



⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 297 11 966 U 1**

⑤ Int. Cl.⁶:
E 05 C 17/54

⑲	Altzeichen:	297 11 966.4
⑳	Anmeldetag:	8. 7. 97
㉑	Eintragungstag:	11. 9. 97
㉒	Bekanntmachung im Patentblatt:	23. 10. 97

DE 297 11 966 U 1

⑲ Inhaber:
Kroehl, Peter, 45127 Essen, DE

㉑ Vertreter:
Paul und Kollegen, 41464 Neuss

⑤4 Türarretierungsanordnung

DE 297 11 966 U 1

08.07.97

Beschreibung:

Peter Kroehl, Hofferbergstr. 23, D-45127 Essen

Türarretierungsanordnung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Türarretierungsanordnung mit einem Türkeil, der von seinem spitzen Ende her in einen zwischen einer Tür und dem Boden gebildeten Türspalt unter Krafteinwirkung einschiebbar und festklemmbar ist, um die Tür in einer gewünschten Öffnungs- bzw. Schließstellung zu arretieren.

Türkeile sind hinlänglich bekannt und stellen ein einfaches und preiswertes Mittel dar, um Türen in einer gewünschten Öffnungs- und Schließstellung zu arretieren. Sie werden insbesondere auch als Einbruchssicherungen zusätzlich zu den normalen Türschlössern verwendet, um zum Wohnraum öffnende Türen geschlossen zu halten. In diesem Fall können Türkeile jedoch nur dann wirksam eingesetzt werden, wenn der zwischen Boden und Tür gebildete Türspalt so klein ist, daß der Türkeil nicht von außen mit einem geeigneten Werkzeug weggedrückt werden kann. Wenn ein Zugriff von außen möglich ist, müssen ansonsten die Türkeile sehr weit in den Türspalt hineingedrückt werden, mit der Folge, daß sie später nur sehr schwer zu entfernen sind, oder können gar nicht verwendet werden.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Türarretierungsanordnung der eingangs genannten Art zu schaffen, mit der Türen sehr sicher in ihrer gewünschten Öffnungs- bzw. Schließstellung arretiert werden können und die leicht in der Handhabung ist. Insbesondere soll eine Türarretierungsanordnung geschaffen werden, mit der zum Wohnraum oder dergleichen hin öffnende Türen in ihrer Schließstellung derart arretierbar ist, daß sie von außen nicht zu entfernen ist.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß am Türkeil eine Sicherungsvorrichtung angeordnet ist, durch die der im Türspalt festgeklemmte Türkeil im Bereich seines dicken Endes unter Erhöhung der durch den Türkeil erzeugten Klemmwirkung vom Boden weggedrückt und im weggedrückten Zustand gehalten werden kann. Durch die erfindungsgemäße Sicherungseinrichtung läßt sich somit die Klemmkraft im Türspalt erhöhen, so daß der Türkeil nur schwer entfernt werden kann, ohne die Sicherungseinrichtung zu lösen. Damit stellt der Türkeil eine effektive Einbruchssicherung dar. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß der Türkeil nicht fest in den Türspalt hineingedrückt zu werden braucht, wenn die Tür in einer bestimmten Öffnungsstellung gehalten werden soll, da die Klemmkraft mit der Sicherungsvorrichtung aufgebracht werden kann. Diese kann im Normalfall leichter gelöst werden als ein zu stark eingeklemmter Türkeil, so daß sich die erfindungsgemäße Türarretierungsanordnung gegenüber einem herkömmlichen Türkeil leicht entfernen läßt.

In Ausbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß zu der Sicherungsvorrichtung eine sich im Bereich des dicken Endes durch den Türkeil erstreckende und zu der auf dem Boden in Anlage kommenden Grundfläche des Türkeils hin öffnende Durchgangsöffnung und ein Gewindebolzen, welcher von der der Grundfläche gegenüberliegenden Seite her in die Durchgangsöffnung einschraubbar ist, gehören, und daß die Schraubverbindung zwischen Durchgangsöffnung und Gewindebolzen selbsthemmend ist. Diese Ausbildung ermöglicht eine besonders einfache Handhabung der erfindungsgemäßen Türarretierungsanordnung, da der Türkeil einfach dadurch gesichert wird, daß der Gewindebolzen in den Türkeil eingeschraubt wird.

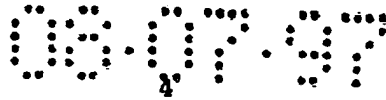
Hierzu ist der Gewindebolzen zweckmäßigerweise an seinem einen axialen Ende mit einem Knauf verbunden, beispielsweise verschraubt, so daß er ohne ein Werkzeug von Hand in den Türkeil

eingedreht werden kann.

In Ausbildung der Erfindung ist weiterhin vorgesehen, daß im Bereich des dicken Endes des Türkeils eine sich im wesentlichen parallel zur Grundfläche erstreckende Gewindebohrung vorgesehen ist, in die der Gewindebolzen bei Nichtgebrauch eingeschraubbar ist, so daß Türkeil und Sicherungsvorrichtung zusammen platzsparend gelagert werden können. Zweckmäßigerweise ist der Türkeil hierzu in der Draufsicht rahmenartig ausgebildet und die Gewindebohrung so angeordnet, daß der Gewindebolzen von der zum spitzen Ende des Türkeils weisenden Seite her in die Gewindebohrung eingeschraubt werden kann, wobei der Knauf derart keilförmig ausgebildet ist, daß im eingeschraubten Zustand die Oberseiten von Knauf und Türkeil im wesentlichen miteinander fluchten. Dadurch, daß der Gewindebolzen mit dem Knauf bei Nichtgebrauch innerhalb des Türkeils liegt, wird eine besonders platzsparende Anordnung erhalten. Die Anordnung ist außerdem formschön, da die Oberseiten von Knauf und Türkeil miteinander fluchten. Dabei kann der Türkeil grundsätzlich jede beliebige Form haben. Bevorzugt ist jedoch eine Kreisringform, eckige Formen sind aber ebenso möglich.

Hinsichtlich weiterer vorteilhafter Ausgestaltungen der Erfindung wird auf die Unteransprüche sowie die nachfolgende Beschreibung eines Ausführungsbeispiels verwiesen. In der Zeichnung zeigt:

- Figur 1 eine Ausführungsform einer Türarretierungsanordnung gemäß der vorliegenden Erfindung in Seitenansicht im ungesicherten Zustand,
- Figur 2 die Türarretierungsanordnung aus Figur 1 im gesicherten Zustand,
- Figur 3 in Draufsicht einen Türkeil der Türarretierungsanordnung,



- Figur 4 den Türkeil aus Figur 3 in Seitenansicht,
- Figur 5 den Türkeil aus Figur 3 mit eingeschraubtem Gewindebolzen im Nichtgebrauchszustand,
- Figur 6a einen Knauf zur Anbringung am Gewindebolzen in geschnittener Draufsicht und
- Figur 6b den Knauf aus Figur 6a in geschnittener Seitenansicht.

In den Figuren 1 und 2 ist eine Türarretierungsanordnung gemäß der vorliegenden Erfindung schematisch dargestellt. Zu der Türarretierungsanordnung gehört ein Türkeil 1, der in einer an sich bekannter Weise von seinem spitzen Ende 1a her in einen zwischen einer Tür 2 und dem Boden 3 gebildeten Türspalt 4 einschleibbar und unter Axialkrafteinwirkung festklemmbar ist, um die Tür 2 in einer gewünschten Öffnungs- bzw. Schließstellung zu arretieren. Um den Türkeil 1 zu sichern, wenn er im Türspalt 4 festgeklemmt ist, ist am Türkeil 1 eine Sicherungsvorrichtung 5 vorgesehen, durch die der Türkeil 1 im Bereich seines dicken Endes 1b unter Erhöhung der durch den Türkeil 1 erzeugten Klemmwirkung vom Boden weggedrückt und im weggedrückten Zustand gehalten werden kann.

In der dargestellten Ausführungsform wird die Sicherungsvorrichtung 5 in einfacher Weise durch einen Gewindebolzen 7 gebildet, der in eine sich im Bereich des dicken Endes 1b durch den Türkeil 1 erstreckende und zu der auf dem Boden 3 in Anlage kommenden Grundfläche 1c hin öffnende Durchgangsöffnung 6 einschraubbar ist, um den Türkeil 1 in die in Figur 2 dargestellte vom Boden 3 weggedrückte Lage zu bewegen. Die Durchgangsöffnung 6 erstreckt sich im wesentlichen senkrecht zur Grundfläche 1c des Türkeils 1, so daß er in einfacher Weise eingeschraubt werden kann. Um den Gewindebolzen 7 von Hand ein-

drehen zu können, ist am oberen Ende des Gewindebolzens 7 ein Knauf 8 vorgesehen, der mit dem Gewindebolzen 7 verschraubt ist. Hierzu weist der Knauf 8 eine entsprechende Gewindebohrung 10 auf.

Wie insbesondere in den Figuren 3 und 5 gezeigt ist, ist der Türkeil 1 in der Draufsicht rahmenartig, hier als Kreisringelement, ausgebildet. Im Bereich des dicken Endes 1b erstreckt sich im wesentlichen parallel zur Grundfläche 1c eine Gewindebohrung 9 durch den Türkeil 1, in die der Gewindebolzen 7 bei Nichtgebrauch von der zum spitzen Ende 1c des Türkeils 1 weisenden Seite her eingeschraubt werden kann, wie dies in Figur 5 gezeigt ist.

Der Knauf 8 läuft zu seinem vom Gewindebolzen 7 wegweisenden Ende hin ebenfalls keilförmig zu (siehe Figur 6b), so daß im eingeschraubten Zustand die Oberseiten von Knauf 8 und Türkeil 1 im wesentlichen miteinander fluchten. In bevorzugter Weise ist die Anordnung dabei so getroffen, daß Knauf 8 und Türkeil 1 in der Draufsicht zwei konzentrische Elemente bilden, wodurch eine gefällige Optik erzielt wird.

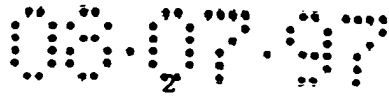
08.07.97

Ansprüche:

Peter Kroehl, Hofferbergstr. 23, D-45127 Essen

Türarretierungsanordnung

1. Türarretierungsanordnung mit einem Türkeil (1), der von seinem spitzen Ende (1a) her in einen zwischen einer Tür (2) und dem Boden (3) gebildeten Türspalt (4) unter Krafteinwirkung einschiebbar und festklemmbar ist, um die Tür (2) in einer gewünschten Öffnungs- bzw. Schließstellung zu arretieren, dadurch gekennzeichnet, daß am Türkeil (1) eine Sicherungsvorrichtung (5) angeordnet ist, durch die der im Türspalt (4) festgeklemmte Türkeil (1) im Bereich seines dicken Endes (1b) unter Erhöhung der durch den Türkeil (1) erzeugten Klemmwirkung vom Boden (3) weggedrückt und im weggedrückten Zustand gehalten werden kann.
2. Türarretierungsanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zu der Sicherungsvorrichtung (5) eine sich im Bereich des dicken Endes (1b) durch den Türkeil (1) erstreckende und zu der auf dem Boden (3) in Anlage kommenden Grundfläche (1c) des Türkeils (1) hin öffnende Durchgangsöffnung (6) und ein Gewindebolzen (7), welcher von der der Grundfläche (1c) gegenüberliegenden Seite her in die Durchgangsöffnung (6) einschraubbar ist, gehören, und daß die Schraubverbindung zwischen Durchgangsöffnung (6) und Gewindebolzen (7) selbsthemmend ist.
3. Türarretierungsanordnung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Durchgangsöffnung (6) sich im wesentlichen senkrecht zur Grundfläche (1c) des Türkeils (1) erstreckt.

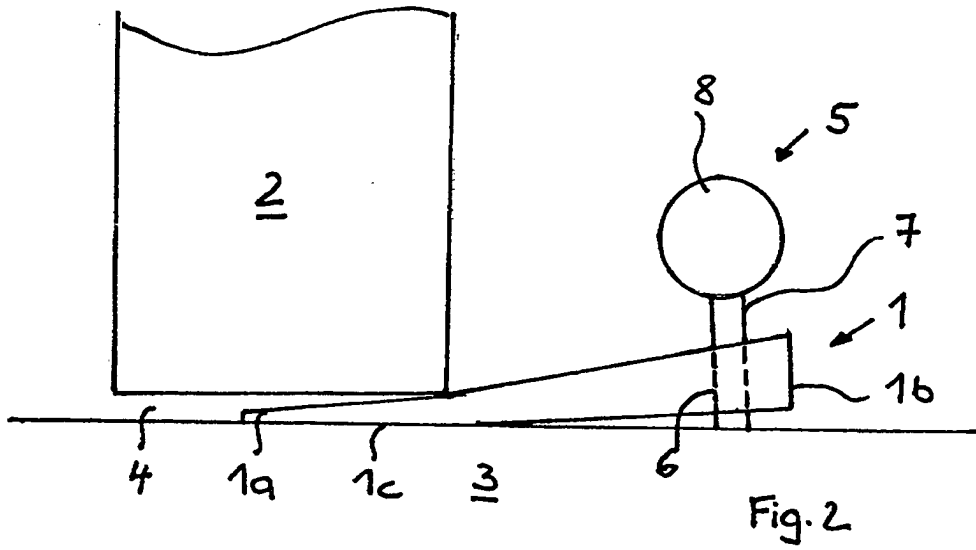
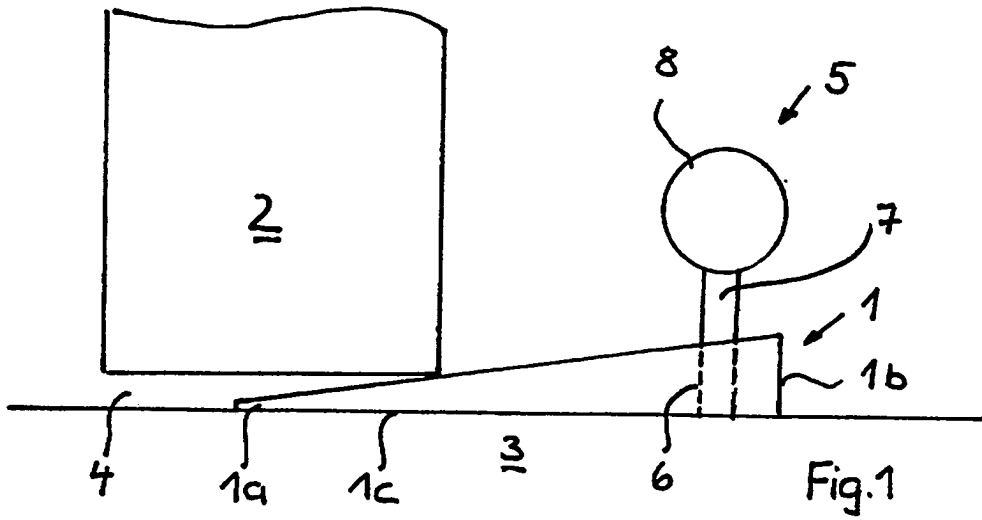


4. Türarretierungsanordnung nach Anspruch 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Gewindebolzen (7) an seinem einen axialen Ende mit
einem Knauf (8) verbunden bzw. verbindbar ist.
5. Türarretierungsanordnung nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet, daß Knauf (8) und Gewindebolzen
(7) miteinander verschraubt sind.
6. Türarretierungsanordnung nach Anspruch 4 oder 5,
dadurch gekennzeichnet, daß der Knauf (8) flach ausgebil-
det ist.
7. Türarretierungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich des dicken Endes
(1b) des Türkeils (1) eine sich im wesentlichen parallel
zur Grundfläche (1c) erstreckende Gewindebohrung (9) vor-
gesehen ist, in die der Gewindebolzen (7) bei Nichtge-
brauch einschraubbar ist.
8. Türarretierungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, daß der Türkeil (1) in der Drauf-
sicht rahmenartig ausgebildet ist.
9. Türarretierungsanordnung nach den Ansprüchen 7 und 8,
dadurch gekennzeichnet, daß die Gewindebohrung (9) so an-
geordnet ist, daß der Gewindebolzen (7) von der zum
spitzen Ende (1c) des Türkeils (1) weisenden Seite her in
die Gewindebohrung (9) eingeschraubt werden kann, und daß
der Knauf (8) derart keilförmig ausgebildet ist, daß im
eingeschraubten Zustand die Oberseiten von Knauf (8) und
Türkeil (1) im wesentlichen miteinander fluchten.
10. Türarretierungsanordnung nach Anspruch 8 oder 9,
dadurch gekennzeichnet, daß der Türkeil (1) als Kreisring-
element ausgebildet ist, wobei vorzugsweise die Gewindeboh-

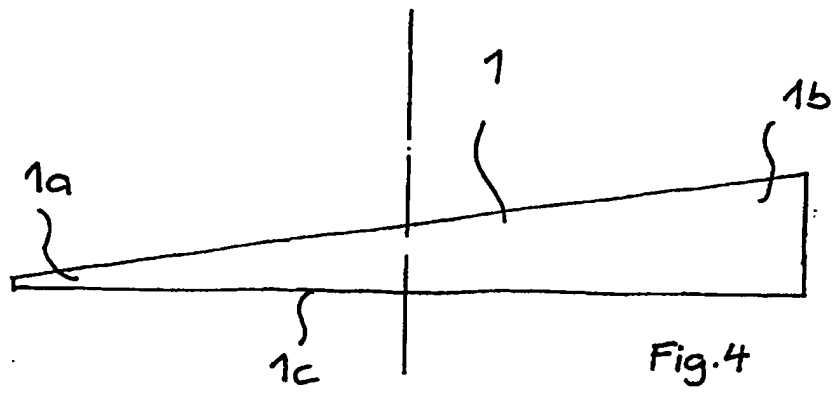
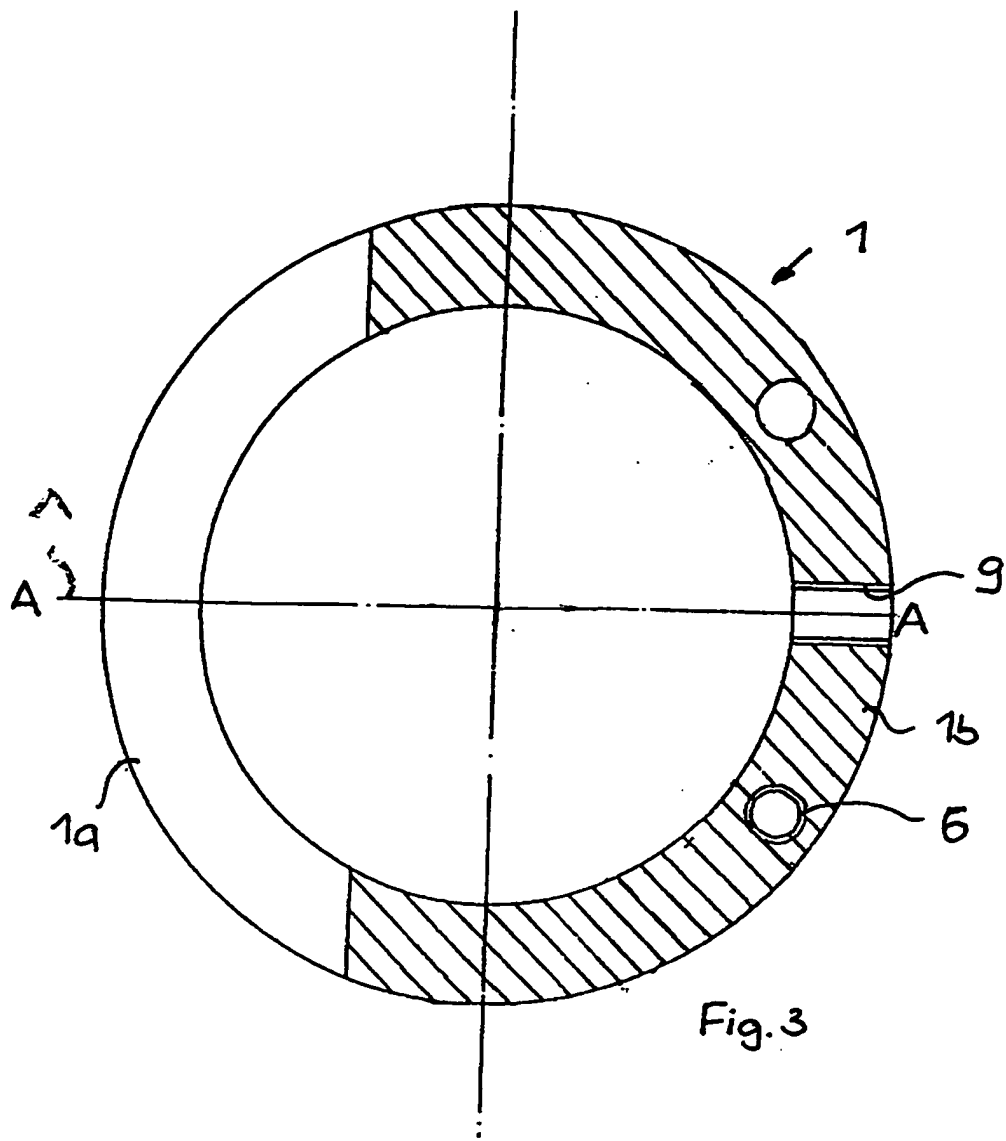
08.07.97

zung (9) in der Symmetrieebene (A-A) des Türkeils (1)
liegt.

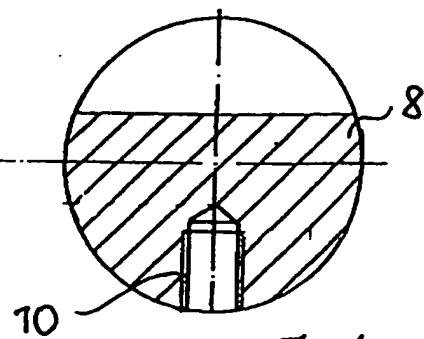
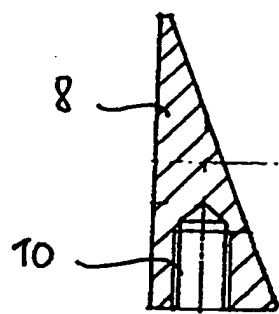
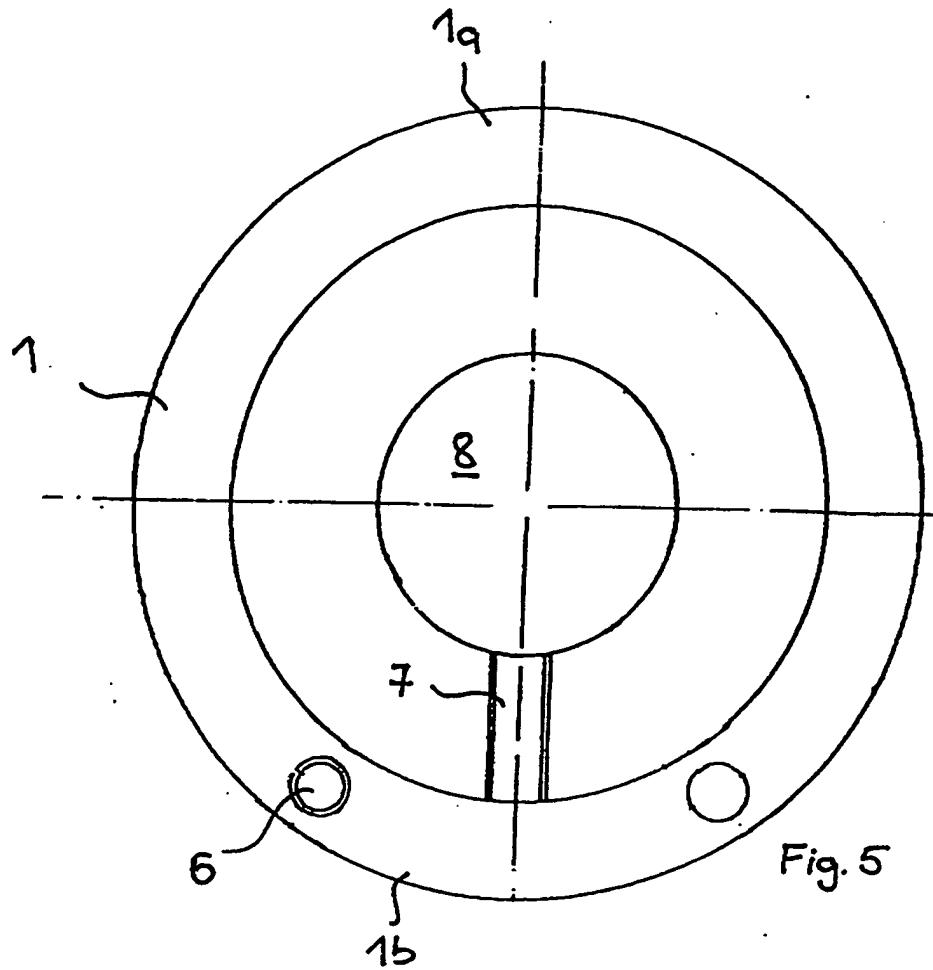
08.07.97



08.07.97



08.07.97



DERWENT-ACC-NO: 1997-459347

DERWENT-WEEK: 199743

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

**TITLE: Door-stop for gap between floor and door - has wedge
with fastening pressing thicker end of wedge in gap under
door away from floor by increasing clamping action
produced by door wedge**

PATENT-ASSIGNEE: KROEHL P[KROEI]

PRIORITY-DATA: 1997DE-2011966 (July 8, 1997)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-
IPC				
DE 29711966 U1	September 11, 1997	N/A	012	E05C
017/54				

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
DE 29711966U1	N/A	1997DE-2011966	July 8, 1997

INT-CL (IPC): E05C017/54

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 29711966U

BASIC-ABSTRACT:

**The door-stop has a wedge (1) with a fastening (5) pressing the fatter end
(1b)
of the door wedge wedged in the gap (4) under the door away from the floor
(3)
by increasing the clamping action produced by the door wedge.**

The fastening consists of a through-hole (6) opening vertically towards the

base surface (1c) of the wedge in contact with the floor, and a threaded bolt

(7) screwed into the through-hole from the side facing the base surface.

The

axial end of the threaded bolt has a screwed-on knob (8).

ADVANTAGE - A door can be locked in an open or closed position by a stop which

cannot be removed from outside.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/6

TITLE-TERMS: DOOR STOP GAP FLOOR DOOR WEDGE FASTEN PRESS

THICK END WEDGE GAP

DOOR FLOOR INCREASE CLAMP ACTION PRODUCE DOOR WEDGE

DERWENT-CLASS: Q47

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1997-382482